# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number:

07-212631

(43) Date of publication of application: 11,08,1995

(51) Int. CI.

H04N 5/222 G06F 9/44

(21) Application number : 06-005492

(71) Applicant : NEC CORP

(22) Date of filing:

24.01.1994

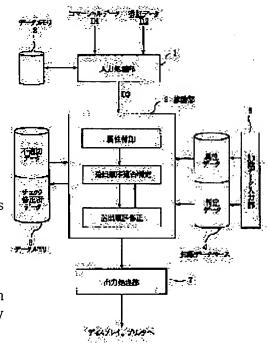
(72) Inventor: ARAKAWA YOSHIKAZU

## (54) COMMERCIAL MESSAGE BROADCAST TRANSMISSION SEQUENCE CHECK DEVICE

## (57) Abstract:

PURPOSE: To quickly execute checking for commercial message broadcast transmission sequence and correction for the sequence without labor of the operator.

CONSTITUTION: An input processing section 1 receives commercial data D1 and program data D2 and merges them in the order of time and sends the result to a deduction section 3. The deduction section 3 uses an intelligent database 4 to discriminate whether or not the transmission sequence of the commercial data is proper, and rearranges the data when discriminated to be improper and generates check corrected data and improper data discriminated to be improper and stores them to a data memory 6. The intelligent database 4 has intelligent data required to discriminate whether or not the transmission sequence of commercial data is proper and registers and updates the intelligent data through an intelligent data input section 5. An output processing section 7 sends data generated by the deduction section 3 to a display device and a printer, where the data are printed out and displayed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

15. 11. 1995

[Date of sending the examiner's decision of

-rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2743809

[Date of registration]

06, 02, 1998

[Number of appeal against examiner's decision

		ý"	* .			3"		ं अस्य ः		A
Se H		.))						g	<i>y</i>	
			•							
ŗ										
1			*							
			* *							
*										
		the strain		* '						
1	* * *	2.								,
				. ·		•				
No.	10 pr									
Mirror.	1 800	j. ,		Ar.						0 1
			• •							بر أنه شهد الم
		••		*					e .	÷ (*
1	100			S. A			* * ***		•	
	and the second			* ***				***		
						f				
			1 40. 7							
1										
		<b>S</b>							*	
¥ .					**	٧		:		
Region of the Party of the Part	<b>5</b> *		· . · .							*
1 54				:						: 00
2.	f ja	*.					3			
1	* .			eser .						
, .										
ki. Nais						6	*			
	19 A				•		· ·			
				57 52 3	16	÷ . ,		•	8.4	
							134.1	*		
							* *			
341	<u>~</u>							•	**	
i/i			*							
			* *							
	$\mathcal{L}_{x_{\bullet}}$					,				
•	* ,	9					•	•		- No.
<b>L</b>										
p.										
r. " I s.										
	•									_
										-
y i				8 8.	*	• .		•	•	
i.	*	,						¥.		
is.			, (6.5)		The Charles	transfer of the second	الراسات المتعادية	Commence of the contract of	. James yes	

(19)日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

## 特開平7-212631

(43)公開日 平成7年(1995)8月11日

(51) Int.Cl. 6	E /000	識別記号	庁内整理番号	FΙ		技術表示箇所
H04N	5/222	Z			-	·
G06F	9/44	560 Z	9193-5B			

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平6-5492

(22)出願日

平成6年(1994)1月24日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 荒川 美和

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株

式会社内

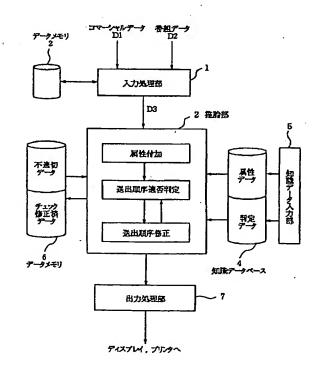
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

## (54) 【発明の名称】 コマーシャル送出順序チェック装置

## (57)【要約】

【目的】コマーシャル送出順序のチェックおよび順序修正を、人間の労力によらずに迅速に実行できるようにする。.

【構成】入力処理部1は、コマーシャルデータD1および番組データD2を受けて時刻順にマージして推論部3へ送出する。推論部3は、知識データベース4を利用して、コマーシャルの送出順序が適切であるか否かを判定すると共に、不適切であると判定したときには並べ替えを行い、不適切と判定した不適切データおよびチェック修正済データを作成してデータメモリ6に格納する。知識データベース4は、コマーシャルの送出順序が適切であるか否かを判定するのに必要な知識データを有しており、知識データ入力部5を介して知識データの登録および更新ができる。出力処理部7は、推論部3において作成されたデータを、ディスプレイおよびブリンタへ送出して表示もしくはプリントアウトさせる。



10

1

### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コマーシャルの送出時刻やコード番号やスポンサ名や商品名等を含むコマーシャルデータ、および番組の送出時刻や番組内容等を含む番組データを受け、両データにそれぞれ含まれる送出時刻に基づき前記コマーシャルデータおよび前記番組データを送出時刻順に配列してマージデータを作成する入力処理手段と、前記コマーシャルの送出順序が適切であるか否かを判定するのに必要な知識データを格納する知識データベースと、

前記知識データベースに対して前記知識データの登録および更新を行う知識データ入力手段と、

前記知識データベースを利用して前記コマーシャルの送出順序が適切であるか不適切であるかを判定する判定手段とを備えることを特徴とするコマーシャル送出順序チェック装置。

【請求項2】 前記判定手段が前記コマーシャルの送出 順序不適切と判定したときに前記マージデータの内の不 適切部分のデータを記憶する不適切データ記憶手段と、前記不適切部分のデータを並べ替える修正手段とを備え 20 ることを特徴とする請求項1記載のコマーシャル送出順序チェック装置。

【請求項3】 前記修正手段によって並べ替えられた修正済データおよび前記不適切データ記憶手段に記憶された前記不適切部分のデータを表示装置や印字装置等に送出する出力処理手段を備えるととを特徴とする請求項2記載のコマーシャル送出順序チェック装置。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は放送するコマーシャルの 30 送出順序をチェックするコマーシャル送出順序チェック 装置に関し、特にコマーシャルの前後に放送される放送 内容からみて、送出順序が適切か否かのチェックおよび 不適切な場合の修正を迅速に行うことのできるコマーシャル送出順序チェック装置に関する。

#### [0002]

【従来の技術】放送局においてコマーシャルを放送する場合、競合メーカのコマーシャルが連続しないように、あるいは、放送順序によってコマーシャルの商品に悪いイメージを与えることのないように配慮している。例え 40 は、競合する自動車メーカの新車コマーシャルが連続しないように、あるいは、水洗トイレのコマーシャルの次に食品のコマーシャルが放送されないようにしている。【0003】従来は、コマーシャルの放送に際し、事前に送出順序を示すリストを目視によりチェックしたり、あるいは簡単な自動チェックシステムによってチェックすると共に、一日分のコマーシャルを編集したテーブを作成し、これを事前に視聴して送出順序が適切であるか否か判断し、順序が不適切なときには修正している。【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したように従来は、事前に送出順序を示すリストを目視によりチェックしたり、一日分のコマーシャルを編集したテープを作成して送出順序が適切であるか否かをチェックしている。このため、例えば野球放送の延長等によってコマーシャルを急に差し替えるような場合には対応できない。また、コマーシャルの前後に放送される番組の内容との妥当性についてのチェックは行っていないので、例えば、料理番組の次に水洗トイレのコマーシャルが放送されるような不具合が発生する。更に、送出順序の妥当性を人間が目視でチェックするので、膨大な時間と労力を必要とするばかりでなく、チェックミスの発生する可能性もあるという問題点を有している。

【0005】本発明の目的は、コマーシャルの送出順序のチェックおよび不適切な場合の送出順序修正を、AI手法を用いたデータ処理によって行うことにより、人間の労力によらずに迅速に実行できるようにするコマーシャル送出順序チェック装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】本発明のコマーシャル送 出順序チェック装置は、コマーシャルの送出時刻やコー ド番号やスポンサ名や商品名等を含むコマーシャルデー タ、および番組の送出時刻や番組内容等を含む番組デー タを受け、両データにそれぞれ含まれる送出時刻に基づ き前記コマーシャルデータおよび前記番組データを送出 時刻順に配列してマージデータを作成する入力処理手段 と、前記コマーシャルの送出順序が適切であるか否かを 判定するのに必要な知識データを格納する知識データベ ースと、前記知識データベースに対して前記知識データ の登録および更新を行う知識データ入力手段と、前記知 識データベースを利用して前記コマーシャルの送出順序 が適切であるか不適切であるかを判定する判定手段とを 備える。また、前記判定手段が前記コマーシャルの送出 順序不適切と判定したときに前記マージデータの内の不 適切部分のデータを記憶する不適切データ記憶手段と、 前記不適切部分のデータを並べ替える修正手段とを備え る構成でもよい。更に、前記修正手段によって並べ替え られた修正済データおよび前記不適切データ記憶手段に 記憶された前記不適切部分のデータを表示装置や印字装 置等に送出する出力処理手段を備える構成であってもよ

[0007]

67

【実施例】次に本発明について図面を参照して説明する。

【0008】図1は本発明の一実施例を示すブロック図である。ここで、入力処理部1に入力するコマーシャルデータD1および番組データD2は、図示しない自動番組運行システム等で使用されるデータであり、例えば、図2に示すように構成されている。すなわち、コマーシャルデータD1は、コマーシャルの送出時刻、コマーシ

ャル毎に付与された管理用のコード番号、スポンサ名、 商品名等からなっている。また、番組データD2は、番 組の送出時刻、番組名、番組内容等からなっている。な お、送出時刻として示された数字、例えば「14001 5」は、14時00分15秒を意味している。

【0009】入力処理部1は、コマーシャルデータD1 および番組データD2を受けてデータメモリ2に格納す ると共に、送出時刻に基づき時刻順にマージして図2に 示すようなマージデータD3とした後、時刻順に推論部 3へ送出する。

【0010】推論部3は、知識データベース4を利用し て、コマーシャルの送出順序が適切であるか否かを判定 すると共に、不適切であると判定したときには並べ替え を行い、不適切と判定した部分のデータと判定理由およ びチェック修正済データを作成してデータメモリ6に格 納する。

【0011】知識データベース4には、コマーシャルの 送出順序が適切であるか否かを判定するのに必要な知識 データが格納されており、知識データ入力部5を介して 登録および更新ができるようになっている。ことでは、 知識データとして、属性データと判定データとを有して いる。

【0012】属性データは、例えば図3に示すように、 コマーシャルのコード番号、スポンサ名、業種、商品・ 名、属性等からなっている。との属性は、送出順序の判 定のために付加される情報であり、ことでは商品の種別 を一つ設定している。なお、複数の属性を設定すれば、 きめ細かく且つ多角的な判定が可能となる。

【0013】判定データは、送出順序が適切であるか否 かを判定するために必要な判定条件であり、例えば、

- (1) 競合するスポンサの自動車が連続するのは不適 切。
- (2)酒、ピール、ウィスキーの次に自動車は不適切。
- (3)料理番組の前後にトイレは不適切。
- (4)トイレの前後に食品は不適切。

#### 等の情報である。

【0014】出力処理部7は、推論部3における処理結 果を外部のディスプレイおよびプリンタに出力して表示 もしくはプリントアウトさせる。

【0015】次に推論部3の動作について図4を参照し て説明する。

【0016】推論部3は、時刻順にマージされたマージ データD3を受け(ステップ101)、コマーシャルの コード番号に基づいて知識データベース4を検索し、該 当するコマーシャルの属性データを抽出して付加し、例 えば図5(a)に示すようなデータを生成する(ステッ 7102).

【0017】次のステップ103では、連続するコマー シャルや番組の属性もしくは番組内容を比較し、送出順 序が適切であるか不適切であるかを判定条件に照合して 50 ージデータD3の一例を示す図である。

判定する。例えば、送出順序が図5 (a) に示すように なっていた場合は、GH自動車のコマーシャルの次にA B自動車のコマーシャルが連続している部分があり、、 これは既に述べた判定条件(1)に該当するので「不適 切」と判定する。また、ABビールのコマーシャルの次 にGH自動車のコマーシャルが連続している部分は、判 定条件(2)に該当するので「不適切」と判定する。更 に、料理番組Yの次にトイレのコマーシャルが連続して いる部分は、判定条件(3)に該当するので「不適切」 10 と判定する。

【0018】ステップ103において「不適切」と判定 された場合は、不適切な部分のデータをデータメモリ6 に記録した後(ステップ104)、送出順を並べ替え (ステップ105)、再びステップ103と同様に送出 順序が適切であるか否かを判定し(ステップ106)、 「適切」と判定されるまでステップ105とステップ1 06を繰返す。この場合、繰返し回数を予め設定してお き、修正不可能な場合に並べ替え処理が継続しないよう にする。このように並べ替えを行うことにより、例え 20 ば、図5 (a) に示した不適切な部分を、図5 (b) に 示したように修正できる。

【0019】ステップ103およびステップ106にお いて「適切」と判定された場合は、チェック修正済のデ ータをデータメモリ6に記録した後(ステップ10 7)、チェック修正済データおよび不適切部分のデータ を出力処理部7を介してディスプレイやプリンタへ送出 する(ステップ108)。

【0020】図5(b)はチェック修正済データの出力 イメージの一例を示しており、また、図6は不適切部分 30 のデータの出力イメージの一例を示している。

#### [0021]

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、コ マーシャルデータおよび番組データを送出時刻順に併合 し、知識データベースを利用してAI手法により送出順 序が適切であるか否かを判定するので、人間の労力によ らずに迅速にチェックできる。従って、従来のように、 膨大な時間と労力を必要とせず、チェックミスも発生し ない。

【0022】また、送出順序が不適切であると判定され た場合に、不適切なコマーシャルデータを記憶すると共 に、不適切なコマーシャルデータを並べ替える手段を設 けて送出順序を修正し、修正済データおよび不適切部分 のデータや判定理由等を出力させることにより、コマー シャル送出順序の修正部分を容易に確認することができ るという効果を有している。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック図である。 【図2】図1に示した入力処理部1に入力するコマーシ ャルデータD1および番組データD2および出力するマ 【図3】図1に示した知識データベース4に格納されている属性データの一例を示す図である。

【図4】図1に示した推論部3の動作を説明するためのフローチャートである。

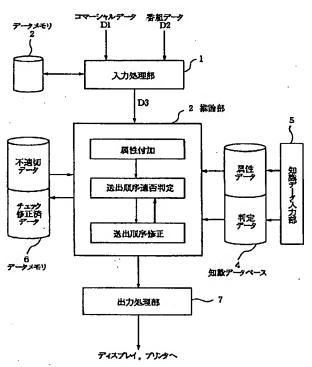
【図5】図1に示した推論部3の送出順序修正処理を説明するための図である。

【図6】図1に示した出力処理部7から出力される送出順序不適切データの出力イメージの一例を示す図である。

\*【符号の説明】

- 1 入力処理部
- 3 推論部
- 4 知識データベース
- 5 知識データ入力部
- 7 出力処理部
- D1 コマーシャルデータ
- D2 番組データ
- D3 マージデータ

【図1】



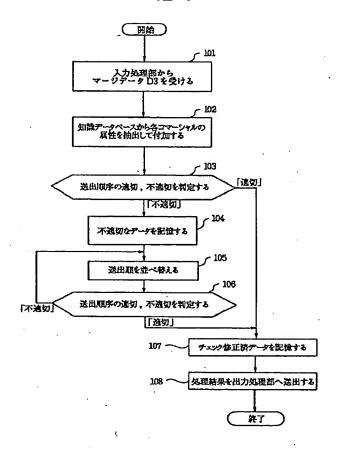
[図3]									
<u></u>	<u> </u>	7							
コード	スポンサ	業理	商品名	<b>展性</b>					
221887	AB自動車	輸送機器	~-9	自動車					
295758	CDE-n	食品	ウーロン茶	飲料					
443578	EFヒール	食品	ラガー	ヒール					
556322	GH自動車	輸送機器	アルファ	自動車					
27445B	J K 食品	金品	J Kカレー	食品					
898927	MN陶器	黨業	ウォータ	111					
501122	PQBUR	化学	トレール	洗剤					
			لـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ						

【図2】

	マーシャル	レデ <sup>ட</sup> タ D1			番組	テータ	D2
送出時刻	2~ P	スポンサ	商品名	]	送出時刻	番組名	内容
140000	235758	CDヒール	ウーロン子		140045	番組X	-1-7
140015	556322	GH自動車	アルファ	1	141545	看粗Y	料理
140030	221687	A B 自動車	~-9	1		1	
141500	774458	J K食品	JKカレー	.			
141516 443578 BFE-N		ラガー			1 .		
141530	141630 555322 GH自動車		アルファ				
144500	898927	M N 陶器	ウォータ		-		
144515	774458	J K食品	JKカレー	.			
144530	901122	P Q DD	トレール			)	
	<b></b>		/				
送出時刻	7-1	スポンサ	商品	名 .	]		
140000	225756	CDK-1	ם - פ	ン茶			
		I	(		i		

送出時刻	4-6	スポンサ	商品名 .
140000	225756	CDK-W	ウーロン茶
140015	666322	G H 自119平	アルファ
140030	221867	AB自動車	~-9
140045		番組X	ニュース
141500	774458	JK食品	JKカレー
141615	443578	EFY-n	ラガー
141530	556322	GH自助率	アルファ
141545		香組Y	料理
144500	858927	MN問題	ウォータ
144515	77445B	JK食品	JKカレー
144530	801122	PQ製薬	トレール
		マージ	データ D3

[図4]



(図6)

140015 556922 アルファ 車値自 GH自動車 自助中 140030 221687 AB自動車 ~-9 競合するスポンサの自動車が連続するので不適切です。 141515 443578 EFビール ラガー ピール 141530 556322 GH自動車 アルファ 自動車 ピールの次に自動車なので不適切です。 141545 番組Y 144500 MN陶器 B88927 トイレ 料理番組の次にトイレなので不適切です。 144500 898827 MN陶器 144515 774458 J K食品 JKカレー 食品 トイレの次に食品なので不適切です。

【図5】

(a	) 1 = v	2前の送出	順序			(b)	ナエック	1停正後の美	送出順序	
进出時期	<b>3</b> −4	スポンサ	商品名	異性	]	送出時灯	コード	スポンサ	商品名	灰性
140000	235756	CDRーN	ウーロン茶	飲料		140000	558322	GH自動車	アルファ	自動車
140015	556322	GH自動車	アルファ	自動車	مرين <del>- د</del>	140915	235758	CDR-w	カーロン茶	纨料
140039	221887	AB自動車	4-9	自動車	PP(I)	140030	221667	AB自動車	<b>4-9</b>	自動車
140045		₩WX .	ニュース	}		140042		香植X	ニュース	
341500	374458	JK食品	JKカレー	<b>全</b> 品		141500	443578	BFE-n	ラガー	ピール
141515	442578	BFE-N	ラガー	E-1		141515	774458	J K食品	JK#レー	食品
141530	556322	GH自動車	アルファ	車海自	با <del>د</del> (2)	141530	558322	GH8161	アルファ	自動車
141845	l	老額Y	料理	-	(3)	141545	١.	### Y	料理	
144500	888327	松川陶器	ウォータ	110	-	144500	774458	JK食品	JKカレー	金魚
144515	774456	JK食品	1Kカレー	森品		144515	501122	PQ製薬	トレール	統例
144580	801122	PQUE	トレール	洗剤		144530	838927	MN陶器	ウォーナ	トイレ
			L	<u></u>	]					
L					-	L _		-		

í ·			•	*		~	₫		==,	200
		•							-	
				. •			•			Pak
				. 8						T.
*							•			1
3. 34. 35.			•	•						*
414		•								
1								-		
	•	. 0		•			•			
$\hat{j}^{*}$		*.		•						
*										
5		8.1								
· ·										
		*					**	• •	-	
1							<u> </u>			
		9 9		100						
					* *		**			
									* *	
Sales.							· * * * * .	To a second		
E.						<i>y</i>				
de la		*					<del>.</del> .		•	.*
	* *(*								E.,	
3			e Serve			0.7				-
								4		į
-						1 (8.00)	<i></i>			4
	11 17				2		3 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	fra en	: 1	
30	· ·									
-\$1 15	• •				.*. *					4
1	E.				* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		x - x-	***		
		•	3-1			Tana a Tana		erit.		<b>√3</b> €.
						*				
*										
34.12				,		•				
-1	*		•					• •		
7	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	÷ •			5.			• • •		
								- :		
		ş - 1		1 - 1 - C	** 4.4			A	ra <sub>ga</sub> rt.	
			***				***			
Vani							**	* .	1.2	
			* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	* *	ve.					
1		30		*	10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -	War	*			
			* *							
1							() ()	*		
17		1 ** (*)	a de		• •		1 1 2 2		<b>A</b> .	
				- ×		* *	5			
1			*	N.				*	: ,	
		•	•				·			
						•				
						· ·				
	÷ .	·								
1										
4		,								
			•		•	. •				
	*									
			•	*						
		•		· .		•		•	w .	
1										
4.5				•						
*	*		• v	2 <b>4</b>					Ċ	
	•									